

Incision oder Tonsillektomie bei peritonsillaeren Abscessen?

Inaugural=Dissertation

zur Erlangung der Doktorwürde in der Medizin
der Hohen medizinischen Fakultät
der Friedrich=Alexanders=Universität zu Erlangen

vorgelegt von

Heinz Reinhardt
aus Nürnberg

Tag der mündlichen Prüfung: 6. Nov. 1936

1 9 3 6

Buchdruckerei. Otto Mauser, Forchheim Ofr.,

1937/330

Dekan: Geh.=Rat Prof. Dr. Jamin
Berichterstatter: Privatdozent Dr. H. Richter



Meinen lieben Eltern
gewidmet



Digitized by the Internet Archive
in 2026

Der Peritonsillarabscess stellt eine ziemlich häufige Erkrankung dar, die meistens im Anschluß an Anginen entsteht. In der Mehrzahl der Fälle tritt sie einseitig auf, manchmal erfolgt auf Abheilung der einen Seite eine Erkrankung der andern. Der häufigste Sitz des Abscesses ist die Umgebung des oberen Tonsillenspols nach dem vorderen Gaumenbogen zu. Oeffters stellt er sich jedoch auch retrotonsillar ein. Die Erkrankung ist zwar für den davon Befallenen recht unangenehm wegen der heftigen Schmerzen, der Schluckbeschwerden, des Fiebers und der gestörten Sprache. Quoad vitam ist sie jedoch meistens gutartig. Durch Komplikationen kann sie aber gelegentlich zu einem schlimmen Ende führen. Blutungen aus der Carotis, der art. palatina ascendens oder der art. tonsillaris, Einbruch der Eitererreger in die Blutbahn mit Jugularisthrombose, Pyaemie und Sepsis, Glottisoedem sind dafür verantwortlich zu machen. Um vor Ueberraschungen geschützt zu sein, muß also auch der praktische Arzt mit der Krankheit und ihrer Behandlung vertraut sein. Als Methode der Wahl hat er bisher immer nur die Incision des Abscesses gekannt. Nach Abheilung des Processes (nach 3—4 Wochen) wurde dann meist die Tonsillektomie angeschlossen, um durch Entfernung der durch wiederholte Eiterung minderwertig gewordenen Tonsillen dem Entstehen von Recidiven vorzubeugen. Die Ueberlegung, beide Verfahren (Incision und Tonsillektomie) durch eine einzige Operation zu ersetzen, um dem Patienten das zweimalige Krankenlager zu ersparen und außerdem die Ansicht, daß die Incision für den Eiterabfluß nicht genügend sei, brachte verschiedene Autoren auf den Gedanken, die Tonsillektomie im akuten Stadium vorzunehmen. Dieser Vorschlag steht in Widerspruch zu dem strengen chirurgischen Grundsatz, in entzündetem Gebiet nicht zu operieren und er hat deshalb sicher schon viel Verwirrung angerichtet. Die neue Methode gibt, obwohl sie bessere Resultate zeigt, als man ursprünglich erwarten konnte, zu vielen Bedenken Anlaß. Es soll nun Aufgabe dieser Arbeit sein, zu zeigen, daß, vor allem für den praktischen Arzt, keine Veranlassung besteht, von der bisher bewährten Methode der Incision mit nachfolgender Tonsillektomie abzugehen: Ich werde zuerst versuchen, einen Ueberblick über die Abhandlungen zu geben, die für das neue Verfahren eintreten; dann will ich die Autoren anführen, die die Abscesstonsillektomie

ablehnen, um dann durch Vergleich zwischen beiden Richtungen die notwendigen Schlußfolgerungen zu ziehen. Zum Schluß werde ich an Hand von 110 Fällen der hiesigen Universitäts-Ohrenklinik zeigen, daß auch heute noch die Incision mit sekundärer Tonsillektomie allen Ansprüchen gerecht wird, mit Ausnahme einiger Indikationen (die jedoch sehr streng zu stellen sind), bei denen zur Abwendung von Komplikationen die sofortige Tonsillektomie vorzunehmen ist.

Da sich auch für die Incisionstechnik verschiedene Varianten herausgebildet haben, möchte ich vorausschickend kurz darüber berichten.

Die älteste Methode ist wohl die Incision mit dem Wasser durch den vorderen Gaumenbogen hindurch. Um dem Eiter genügenden Abfluß zu verschaffen, kann die Spreizung mit der Kornzange angeschlossen werden. Incidiert wird an der Stelle der stärksten Vorwölbung oder auch an dem **Chiarischen** Punkte. Dieser ist der Schnittpunkt der Horizontalen durch die Basis der Uvula mit der Vertikalen, die am äußeren Rand des vorderen Gaumenbogens entlang läuft. Incidiert wird etwa 1 1/2 cm tief. Wird der Schnitt nicht nach hinten und außen geführt, so braucht man im allgemeinen keinerlei Sorge zu haben, die Carotis interna zu treffen. Der Incision kann man eine Probepunktion vorausschicken, wie Dahmann vorschlägt. Man stellt damit die Anwesenheit und den Sitz des Eiterherdes fest. Dieses Verfahren erscheint recht zweckmäßig, da man damit dem ohnehin schon schwer leidenden Patienten u. U. eine Reihe von erfolglosen, aber schmerzhaften Incisionen ersparen kann. Bei diesem Verfahren kommt es öfter vor, daß die Wundränder verkleben und wieder eröffnet werden müssen, was dem Kranken natürlich Schmerzen bereitet. Menzel legt deshalb ein eigens gebautes Metall drain in die Öffnung ein.

Gegenüber dieser Methode der Eröffnung mit dem Messer mit all ihren Varianten hat im Jahre 1896 Killian die stumpfe Eröffnung des Abscesses empfohlen. Er geht von dem Standpunkt aus, daß fast alle peritonsillären Abscesse von der fossa supratonsillaris ausgehen. Er geht deshalb dort mit einer dicken Sonde ein und tastet sich vorsichtig vor, bis Eiter zum Vorschein kommt. Dann wird mit der Kornzange eingegangen und die Incisionsöffnung durch Spreizen des Instrumentes erweitert. Dieses Vorgehen sei annähernd physiologisch, da man dabei dem Weg des Abscesses folge und den Abscess leichter treffe. Dem steht jedoch gegenüber, daß der Eingriff schmerzhafter und bei starker Kieferklemme auch technisch

schwieriger durchführbar ist. Es haben sich aber trotzdem mehrere Autoren dafür eingesetzt z. B. Marschik, Grünwald und A. Mayer.

Ueberblick über die Abhandlungen, die für die Abscess-tonsillektomie eintreten.

Nun komme ich zu jenen Autoren, die das Verfahren der Abscesstonsillektomie begründet und ausgebaut haben.

Der erste war Winkler (1911). Er stellt fest, daß die Annahme, die meisten Peritonsillarabscesse säßen am oberen Tonsillipol, nicht zutreffend sei. Der Eiter würde fast ebenso häufig lateral vom unteren Pol angetroffen. Er verlangt die sofortige Tonsillektomie, die jedoch dann contraindiciert sei, wenn eine eitrige Einschmelzung noch nicht stattgefunden habe. Der Eingriff verbiete sich dann ebenso wie alle Tonsillennoperationen bei Angina wegen Gefahr einer allgemeinen Sepsis durch Eröffnung von Blut- und Lymphwegen. Er sei also erst bei voll ausgebildetem Abscess vorzunehmen. Als Begründung führt Verfasser folgendes an: Incisionen bei phlegmonösen Entzündungen des Waldeyerschen Rachenrings seien vollständig ungenügend. Man lasse dabei außer acht, daß man durch einen radikalen Eingriff, der kaum bedeutender sei als die Incision, sowohl die Erkrankung wie die Reinfektionsgefahr beseitige. Die Ausschälung im akuten Stadium sei technisch leicht, da sich auch die kleinste Tonsille von den ödematösen Gaumenbögen leicht ablösen lasse. Wegen der bestehenden Kieferklemme müsse die Operation stets in Narkose vorgenommen werden! Sie sei in wenigen Minuten ausführbar. Tonsillotomie bei dieser Erkrankung bezeichnet Verf. als zwecklos.

In Deutschland fand das Winklersche Verfahren keinen rechten Anklang. Der deutsche Arzt führt im allgemeinen im Interesse seiner Kranken eine neue Methode erst dann in seine Praxis ein, wenn sie auch theorethisch fest begründet ist. Die Amerikaner dagegen haben Winklers Vorschlag begeistert aufgenommen. So berichtet Hughes, er habe einige hundert Fälle durch sofortige Tonsillektomie behandelt. Die Operation sei oft erschwert, wenn durch öftere Recidive die Tonsillen brüchig und die Verwachsungen sehr fest sind. Er macht Allgemeinnarkose, Eiteraspiration habe er nie erlebt. In ähnlicher Weise äußern sich noch andere amerikanische und englische Autoren. Doch halten sich die meisten von ihnen nicht an die Winklersche Forderung, vor der Reifung des Abscesses nicht zu tonsillektomieren. Sie nehmen die Tonsillektomie

gerade im Anfangsstadium der Entzündung vor (und zwar nur auf der kranken Seite) und betonen, dadurch niemals die Gefahr einer Allgemeininfektion heraufbeschworen zu haben.

Nicht ganz so radikal ging Levinger vor, der 1914 eine Veröffentlichung über ein von ihm ausgearbeitetes Verfahren brachte. Er geht ebenso wie Killian, von der Annahme aus, daß die allermeisten Peritonsillarabscesse von der fossa supratonsillaris aus entstehen. Die Incision durch den vorderen Gaumenbogen und die Eröffnung des Abscesses nach Killian verwirft er, weil Verklebungen der Wundränder zu Eiterstauungen führen, wodurch die alten Beschwerden fort dauern oder u. U. auch schwerste Folgeerscheinungen auftreten können. Die Incision durch den vorderen Gaumenbogen sei, wenn sie an der typischen Stelle erfolge, oft erfolglos und der Arzt müsse das peinliche Empfinden haben, den Patienten gequält, ihm aber nicht geholfen zu haben, oder er müsse ihn neuer Qual aussetzen. Auch die Drainage des Abscesses, wie sie Menzel empfiehlt, verwirft er, da sie nicht in allen Fällen anwendbar sei. Levinger empfiehlt deshalb folgendes Verfahren: Man präpariert den oberen Pol der Tonsille vollständig heraus und entfernt ihn mit der Kapsel im Gegensatz zu Barstow und Henrici, die die intrakapsuläre Entfernung machen. Verfasser führt die Operation möglichst schon im Beginn der Entzündung aus. Dieses Stadium sei leicht festzustellen an der Rötung und Vorwölbung und der Druckempfindlichkeit der Gaumenbögen.

1919 veröffentlicht Levinger 80 Fälle, die er nach der angegebenen Methode operiert hat. Die Operation sei in allen Fällen erfolgreich gewesen. Die Abscesse fanden sich stets am oberen Tonsillenpol. Verf. legt noch einmal die Vorteile seines Verfahrens dar: Die Operation sei auch bei der subakut verlaufenden Form der Peritonsillitis, bei der sich längere Zeit kein Eiter bilde, von Erfolg. Die Blutung während der Operation sei minimal, der Eingriff bereite kaum Schmerzen. Eine Infektion des Nachbargewebes, eine Eiterverschleppung habe er nie gesehen. Auch aus sozialen Gründen sei die Methode zu empfehlen, da man mit einem Eingriff zwei Indicationen genüge. Mit der Winklerschen Operation ist er nicht einverstanden. 1. Sei sie unnötig, da die Abscesse an dem oberen Pol saßen und man also nicht die ganze Tonsille zu entfernen brauche. 2. nicht ungefährlich, da wegen der Kieferklemme in Narkose operiert werden müsse und so die Gefahr bestehe, daß Blut und Eiter aspiriert würden. 3. sei sie mit heftigen Schmerzen für die ersten Tage nach der Operation verbunden.

Levingers Methode ist nicht unwidersprochen geblieben. Kraus bringt 1920 den Einwand, wegen der oft hochgradigen Kieferklemme sei die Operation technisch schwer ausführbar. Außerdem sei sie schmerzhaft, da die Wirkung der Infiltrationsanästhesie nach den allgemeinen Erfahrungen der Chirurgie im entzündeten Gewebe unsicher sei. Die Operation sei also nicht in allen Fällen anwendbar. Auch FINDER (Handbuch von Denker-Kahler) findet in diesem Punkt Levingers Angaben nicht bestätigt. Die Angabe von Kraus, daß nur bei retrotonsillär sitzenden Abscessen ausstrahlende Schmerzen nach dem Ohr auftreten, was für die Diagnose des Abscesssitzes wichtig sei, wird bestritten.

Erwähnen möchte ich anschließend noch einen Vorschlag von Dahmann. Wenn im freien Intervall die Tonsillektomie in Aussicht genommen ist, löst er im akuten Stadium den oberen Mandelpol, ohne ihn aber zu entfernen. Die spätere Ausschälung sei dann viel leichter vorzunehmen. Der Nachteil der Methode besteht wohl darin, daß mancher Patient, von Schmerzen gepeinigt, der späteren Tonsillektomie zustimmt, später jedoch, wenn seine Beschwerden abgeklungen sind, sich nicht mehr sehen läßt. Es treten dann die Folgen ein, die Verf. selbst beschreibt: Narbige Verwachsungen zwischen Tonsille und Gaumenbogen oder auch Störung von Sprache und Schlußakt.

1930 bringt Levinger wieder eine Arbeit, in der er über seine Erfahrungen an 235 operierten Peritonsillarabscessen berichtet. Er nahm bei all diesen Erkrankungen, von denen 60 durch eine Angina eingeleitet waren und dadurch besondere Gefahrenmomente in sich bargen, die Ausschälung im akutesten Stadium vor und erlebte dabei nie eine Komplikation. Er hält an seiner schon früher geäußerten Ansicht fest, daß das Zurückbleiben des unteren Pols für das Entstehen von Rückfällen belanglos sein müsse. Er empfiehlt nochmals die Tonsillektomie im akuten Stadium als sicherste Behandlung des Peritonsillarabscesses, vorausgesetzt, daß die Vorschriften beachtet würden. Der Eingriff sei für den Geübten in Lokalanästhesie leicht und rasch auszuführen. Verfasser hat die Patienten fast immer ambulant ohne Assistenz behandelt. Die Krankheitsdauer werde im Vergleich zur Incision nur unwesentlich verlängert. Möglichenfalls vorkommende Komplikationen seien wohl einem zu radikalen Operieren an unteren Tonsillenpol zuzuschreiben.

1925 spricht sich Völger in einer Abhandlung „Tonsillektomie bei peritonsillären Erkrankungen“ für die Tonsillektomie im akuten Stadium aus. Operieren in Narkose ist nicht notwendig,

wie Winkler angegeben hat. Die Kieferklemme ist ähnlich der „defense musculäre“ bei Appendicitis nur eine Abwehrstellung des Unterkiefers zur Vermeidung von Schmerzen. Man könne also nicht von mechanischen Hindernissen reden, die die Mundöffnung behindern. Die Kieferklemme lasse sich überwinden, wenn wir durch Lokalanästhesie die Schmerzen wegnehmen. Dies könne man erreichen durch Infiltrationsanästhesie in der Umgebung und dicht am Rande des Entzündungsherdes bei genügend langer Wartezeit. Bezüglich des Zeitpunkts des Eingriffs brauche man nicht zu warten bis der Abscess „incisionsreif“ ist. Dies erspare also dem Patienten die Wartezeit und damit die oft unerträglichen Schmerzen und die Kieferklemme. Das Verfahren sei kaum unangenehmer als die einfache Tonsillektomie. Verf. tritt auch gegen die Ansicht auf, daß durch Eröffnung von Blut- und Lymphwegen eine Keimverschleppung mit ihren schlimmen Folgen eintreten könne. Auch bei der Incision würden durch die ausgiebige Spaltung und oft mehrmalige Spreizung Lymph- und Blutbahnen eröffnet, die hierbei entstehenden Wundflächen seien auch nicht kleiner, jedoch ungünstiger gelegen als bei der Tonsillektomie. Bei den vom Verfasser beobachteten, allerdings wenigen Fällen, war der Heilverlauf sehr gut und frei von höheren Temperaturen. Die Blutungen während der Operation waren etwas stärker, konnten jedoch immer leicht gestillt werden.

Im Jahre 1926 berichtet Baum über sein Verfahren zur Behandlung peritonsillärer Abscesse. Um dem Patienten Schmerzen und Schluckbeschwerden zu ersparen, macht Verf. die sofortige Tonsillektomie und zwar auch schon dann, wenn noch kein Abscess nachweisbar ist. Er unterscheidet drei Stadien der Erkrankung: 1. Durchbruch der Infektion nach der Tonsillenkapsel in der Nische zwischen Tonsillen und Gaumenbögen. 2. Eiterbildung in diesem Raum mit Verdrängung der Tonsille bis zur Mittellinie und damit verbundene Schluckschmerzen. 3. Ausbreitung des Eiters nach dem oberen Pol und Bildung eines Weichteilabscesses. Die Tonsillektomie nimmt Verf. im 2. Stadium vor und zwar in Äthernarkose.

1931 veröffentlichte Mathé aus der Königsberger Klinik eine einschlägige Arbeit. Er schält ebenfalls die Tonsillen im akuten Stadium aus, ein Verfahren, das besonders bei Allgemeininfektion wie Phlegmone, Thrombophlebitis oder Sepsis angezeigt sei. Er hat bis jetzt etwa 30 Fälle operiert und nur gute Resultate gesehen. Die Schmerzen und die Kiefernklemme ließen sehr rasch nach. Eine Propagation des örtlichen Prozesses habe er nie beobachtet. Aus

sozialen Gründen tritt er für das Verfahren ein, da die Patienten nicht durch die Operation im freien Intervall zum 2. Male bettlägerig würden und sich auch im akuten Stadium leichter zur Tonsillektomie entschließen würden. Wegen der drohenden Lungenkomplikationen spricht sich Verfasser gegen die Allgemeinnarkose aus und operiert in **Leitungsanästhesie**, für die er ein genaues Verfahren angibt. Ein wesentliches Nachlassen der Kieferklemme hat er nicht beobachtet, was also Völgers Angaben widerspricht.

Der Streit um die Abscesstonsillektomie tritt in Deutschland erst wieder durch die Veröffentlichungen Links (Greifswald) in ein akutes Stadium. Seine erste diesbezügliche Arbeit veröffentlichte er 1932. Er verfißt darin die sofortige Tonsillektomie in jedem Fall und unter allen Umständen. Er wendet die Tonsillektomie als Methode der Wahl an seiner Klinik schon seit 1928 an. Die Operation geschah immer in radikaler Form ohne Rücksicht auf den unteren Tonsillenpol, wie das Levinger tut. Sie soll nicht nur für die übliche Incision ein Ersatz sein, sondern sie erweise sich als würdig, diese vollständig zu verdrängen.

Als Begründung führt er an: Das pathologisch-anatomische Bild der Peritonsillitis ist jeweils ganz verschieden. Es gibt Abscesse, die die ganze Tonsille verdrängen und solche von geringer Ausdehnung. Die einen befinden sich hinter dem oberen, die anderen hinter dem unteren Pol. Diese pathologisch-anatomischen Verschiedenheiten erklären auch die verschiedenen klinischen Erscheinungen. Viele Fälle weisen deutlich Schwellung, Uvulaödem, Vorwölbung der Tonsille und der Gaumenbögen, Schmerzen, kloßige Sprache und Kieferklemme auf, andere verlaufen ganz schleichend ohne wesentlichen lokalen Befund und verraten sich nur durch Fieber oder Erkrankung der Nieren, der Gelenke, schmerzhafte Drüsen oder dergleichen. Der Arzt müsse eben die Lage an Hand dieser Allgemeinsymptome zu klären suchen. Manchmal lassen auch diese Symptome im Stich, man hält alles in schönster Ordnung, bis man durch eine plötzliche schwere Komplikation überrascht wird.

All diesen Umständen und Verschiedenheiten muß die Therapie Rechnung tragen und als einziges Verfahren kommt nach Link die Tonsillektomie in möglichst frühem Stadium in Frage. Die einfache Incision würde diesen Ansprüchen nicht gerecht. Sie hat nur bei voll ausgereiftem Abscess, der den oberen Pol überragt und viel Eiter enthält, Erfolg. Ebenso wenig genüge sie bei den eitrigen paratonsillären Phlegmonen ohne eigentliche Abscessbildung. Bei den versteckten Abscessen müsse sie versagen. Auch führe sie niemals zur Dauerheilung, da man ja die Krankheitsursache,

nämlich die minderwertige Tonsille, nicht entferne. Man müsse also zur Vermeidung der sonst sicheren Recidive doch die Tonsillektomie im freien Intervall anschließen. Es liege sehr nahe, diese beiden Eingriffe (Incision + sekundäre Tonsillektomie) in jedem Falle zu vereinigen. Verf. hat dieses Verfahren bei 163 Kranken vorgeeommen; er hat dabei nie eine Verschlechterung des Krankheitsbildes durch Propagation der Entzündung gesehen. Schmerzen und Schluckbeschwerden seien dabei sofort beseitigt. Der Wundschmerz sei geringfügig, ebenso die Blutung aus dem Operationsgebiet. Auch technisch bestehe zwischen Abscess- und Intervalltonsillektomie ein großer Unterschied, da letztere durch Verwachsungen meist sehr erschwert sei. Durch die sofortige Tonsillektomie erspare man dem Patienten viel Quälerei durch Vorbeipunktieren und -incidieren; denn jeder, auch der versteckteste Abscess würde aufgefunden.

Als Indikation zur Operation gelte jedes Stadium des Abszesses (die ausgereiften Abszesse eingeschlossen) ohne Rücksicht auf das Alter des Patienten — nur sehr hohes Alter erfordere eine etwas strengere Indikationsstellung; auch Kieferklemme sei keine Gegenindikation, da die Eiterentleerung gleich zu Operationsbeginn die Kieferklemme schon soweit aufhebe, daß der Zugang für die weiteren Maßnahmen ausreiche. Im allgemeinen könne man auch die Tonsillektomie der gesunden Seite ohne Gefahr gleichzeitig vornehmen. Dies sei ratsam, da man bei einseitigem Abscess wegen der fehlenden Vergleichsmöglichkeit eine leichte Vorwölbung der andern Seite und damit einen latenten Abscess leicht übersehen könne. Verf. hat dies praktisch schon öfters erlebt. Die Scheu, man setze neben den eröffneten Abscess eine neue Wundfläche und öffne damit einem Weiterschreiten der Infektion die Tür, sei nach seinen Erfahrungen unberechtigt. Verf. operiert nur in Lokalanästhesie. Diese erfolgt kombiniert von außen und innen, d. h. durch Einstich am Unterkieferwinkel (Glossopharyngeus) und durch Infiltration in der Umgebung der Tonsille. Weitere technische Einzelheiten sind in der Arbeit nachzulesen.

Link veröffentlicht eine zweite Abhandlung 1933. Hier stellte er Vergleiche zwischen der Incision und der Abscesstonsillektomie an und zwar zunächst bezüglich der **therapeutischen Leistungsfähigkeit** beider Verfahren. Der Incision haften nach Link folgende Nachteile an: Die versteckten Abszesse sind schwierig aufzufinden. Es gelingt oft nicht, die Wundränder offen zu halten, was Spreizen und erneute Incision notwendig macht. Diese Mängel in der Beherrschung der Abszesse bringen die Gefahr der Ver-

schleppung und damit schwerer Komplikationen mit sich (Ärrosion der Carotis usw.) Vor allem ist die Incisionsbehandlung auf die sog. reifen Abszesse beschränkt. Alle Phlegmonen und Abszesse sind damit nicht zu erfassen. Schließlich stellt die Incision nur eine symptomatische Behandlung dar. Um auch die ätiologische Komponente der Therapie zu erfassen, ist die sekundäre Tonsillektomie notwendig, deren Ausführung von der Vernunft des Patienten abhängig ist. Für den Kranken bedeutet die 2. Operation neue Schmerzen und neuen Zeitverlust; dies läßt begreiflich erscheinen, daß er sich bei seinem Entschluß von subjektiven Beweggründen leiten läßt. Demgegenüber steht die therapeutische Leistungsfähigkeit der **Abscesstonsillektomie**. Sie beseitigt mit einem Schlag sowohl die sekundäre Erkrankung wie die chronische Tonsillopathie. Es gibt angeblich keine Schwierigkeiten in der Auffindung der Abszesse. Keine Tamponade, kein Spreizen ist nötig. Die einfachen Wundverhältnisse garantieren eine rasche Heilung. Das qualvolle Warten auf die Reifung des Abscesses erübrigt sich.

Diesem **Gewinn** steht das operative **Risiko** gegenüber. Der Vorwurf einer Propagation der Entzündung mit postoperativer Sepsis ist unberechtigt. Bei der technisch einwandfrei, schnell und schonend ausgeführten Tonsillektomie werden nicht mehr Blut- und Lymphbahnen eröffnet als bei einer gründlich ausgeführten Incision, bei der die Weichteile durch Spreizen mit der Kornzange gequetscht werden, bei der aber noch dazu durch Verklebung der Wundränder der Abfluß des Sekrets gehemmt wird. Die Gefahr der Ausbreitung der Infektion ist also bei der Incision nicht minder groß. Auch die Lokalanästhesie bei der Tonsillektomie bewirkt kein Fortschreiten der Entzündung, wenn man die vom Verf. angegebene kombinierte Methode anwendet. Wenn diese richtig ausgeführt wird, ist auch das operative Risiko nicht mit besonderer Schmerzhaftigkeit belastet, ein Vorwurf, der eher die Incisionsbehandlung treffen kann (Spreizen der Wundränder, Tamponade, sek. Tonsillektomie).

Es ist also heute nicht mehr berechtigt, an den zweizeitigen Verfahren der Operation festzuhalten, nachdem sich gezeigt hat, daß alle Bedenken gegen die Abscesstonsillektomie auf Vorurteil beruhen und nachdem diese sich als allen anderen Verfahren überlegen gezeigt hat.

Im Jahre 1934 erschien nochmals eine Arbeit von Link, in der er die **Abscesstonsillektomie** vertritt. Es ist im wesentlichen eine Wiederholung des in den vorherigen Abhandlungen Gesagten. Seine guten Erfahrungen stützen sich nunmehr auf etwa 280 Beobachtungen.

1927 veröffentlicht Hofer eine Arbeit „Tonsillektomie bei phlegmonösen abscedierenden Prozessen an der Tonsille“. Die Mängel der übrigen Verfahren veranlaßten Verf. in geeigneten Fällen radikaler vorzugehen und Eröffnung des Abscesses und Tonsillektomie in einer Sitzung vorzunehmen und zwar gleich doppelseitig, da die recidivierenden Anginen, die den Abscessen vorausgehen, immer doppelseitig auftreten. Die Herausnahme der gesunden Tonsille ergab keine Nachteile.

Die Operation wird sehr gut vertragen. Geringe Fiebersteigerung und leichte Schluckschmerzen fallen. Auf Verf. nimmt die Operation in Narkose am hängenden oder vornübergeneigten Kopf vor. Der Eingriff ist bei retrotonsillär gelegenen Abscessen, schlechtem Eiterabfluß und bei diffusen Phlegmonen besonders angezeigt.

Eine Erweiterung dieser Arbeit stellt die von Hofer und Motloch (1934) dar. Die auffallende Tatsache, daß sich der postoperative Verlauf so günstig gestaltet, veranlaßte die Verfasser, der Frage immunbiologisch näherzutreten. Immunisatorische Vorgänge verleihen dem Körper den Schutz gegen die Erkrankung. Auf dem Höhepunkt des Abscesses ist der Phagocytosewert gesteigert. Die Abscessbildung stellt also schon eine Immunisierung des Körpers gegen den Abscess dar. Bei der Angina dagegen sinkt der Phagocytosewert allmählich ab, was die Gefährlichkeit der Tonsillektomie bei dieser Erkrankung erklärt. An verschiedenen Fällen von Peritonsillarabscess, chronischer Tonsillitis und Angina, die tonsillektomiert wurden, beweisen Verf. die Richtigkeit der Untersuchungen.

Noch mehrere Autoren berichten über ihre Erfolge mit der Abscesstonsillektomie.

Kolesca schreibt (1934), der Herd, der die Recidive verursacht, könne leicht gefunden werden und die Nachbehandlung sei kürzer als bei der Incision.

1927 berichtet Erdély (Ungarn) über 43 beiderseits ausgeführte Tonsillektomien. Er habe immer gute Erfolge erzielt. Die Operation wurde am 2.–8. Tage ausgeführt. Das Fieber fiel rasch ab bis auf 1 Fall, der erst am 3. Tag entfieberte. Die tiefe Abscessbildung kommt nach seinen Erfahrungen ziemlich oft vor, besonders bei recidivierenden Peritonsillitiden. Verf. unterscheidet zwei Anzeigen zur Vornahme des Eingriffs:

1. **Absolute Indikation** bei drohenden oder schon eingetretenen Komplikationen, bei Phlegmonen und unstillbaren Blutungen.

2. **Relative Indikation:** weil viele Patienten sich im beschwerdefreien Stadium nicht mehr melden, weil soziale Gründe für

die Vereinigung der beiden Operationen sprechen, weil die sekundäre Tonsillektomie oft durch Verwachsungen erschwert ist.

1928 berichtet Osogoe (Japan) über 49 von ihm tonsillektomierte Fälle. Die Operation sei nicht schwerer als die normale Tonsillektomie. Blutungen seien nicht bedenklich. Die Wiederherstellung dauerte 8–14 Tage.

Söderberg (1932 Schweden) hat 50 Fälle operiert. Er geht in der Indikationsstellung nach Erdély vor. Jedoch operiert er nur die kranke Seite. 10 x wurde auch die gesunde Seite operiert, wobei 4 x die Heilung verzögert war. 2 x kamen Komplikationen vor (Bronchopneumonie und Lungenabscess). Die Operation geschah meist in Lokalanästhesie.

Leroux (1932) befürwortet die Ausschälung im akuten Stadium, aber nur auf der kranken Seite. Er empfiehlt, zuvor eine Probepunktion vorzunehmen.

Tato (1932) schrieb über „die Behandlung der peritonsillären Abscesse und Phlegmonen mit Amygdalektomie als Methode der Wahl“. Er bezeichnet die Ergebnisse dieser Behandlung als ganz ausgezeichnet. Er führt die gleichen Vorteile wie die genannten Autoren an. Der praktische Arzt, der weit entfernt von den Orten wohne, wo eine Spezialbehandlung möglich sei, müsse die Incision zur rechten Zeit ausführen und den Patienten dann geeigneten Händen zuführen. Als Gegenanzeige gelte nur allzu schlechter Allgemeinzustand oder schwere Veränderungen von Herz, Leber, Nieren und Lungen.

1934 berichtet derselbe Autor über 37 Kranke mit komplikationslosem Operations- und Heilungsverlauf.

Ries (Spanien 1934) hat 26 Fälle komplikationslos tonsillektomiert. Er hält die Abscesstonsillektomie für die Methode der Wahl.

Bisi (Spanien 1934) hat 55 Tonsillektomien ausgeführt. Außer einer Blutung in 1 Fall sah er keine Komplikation.

Zambrino (Spanien 1933) fordert auf Grund seiner Erfahrungen an 300 Fällen die Abscesstonsillektomie. Er sah danach nie eine Septicaemie eintreten. Nach seiner Meinung wird die Incision für den Facharzt bald der Vergangenheit angehören. In Bezug auf die Anästhesie wird die Injektion von außen wegen der Gefahr, in den Abscess zu kommen, abgelehnt.

Zambrini (Spanien 1933) hat in 500 Fällen keine Störung beobachtet.

Giussani (Italien 1933) besteht auf Grund seiner Erfahrung an etwa 40 Fällen auf der Ungefährlichkeit und den Vorteilen der

Abscesstonsillektomie (am besten 3–4 Tage nach der Incision des Abscesses).

Zambrini und Podesta (1933 und 1932) haben in 100 Fällen außer geringen Blutungen nur gute Erfahrungen gemacht.

Ueberblick über die Abhandlungen, die gegen die Abscesstonsillektomie auftreten.

Nach den Berichten dieser Autoren würde der allgemeinen Einführung der Abscesstonsillektomie nichts mehr im Wege stehen, sodaß ja Link zu einer Propagierung der Methode unter den Aerzten geradezu auffordert. Es scheint jedoch nicht bedenkenlos zu sein, das Verfahren in jedem Fall anzuwenden. Dies zeigt vor allem auch die große Zahl jener Autoren, die sich dagegen aussprechen. Sie halten an der alten Methode der Incision fest und nehmen die Tonsillektomie nur bei bestimmter Anzeige vor (Fortdauer des Fiebers trotz Incision, drohende Komplikationen wie Jugularisthrombose usw.). Die Art der Indikationsstellung ist jedoch verschieden. Die einen gehen dabei sehr streng und kritisch vor, die andern sind in der Anwendung der sofortigen Tonsillektomie etwas großzügiger.

Canuyt (1931) schlägt folgende Therapie des Peritonsillarabscesses vor: Die hohe Spaltung des Abscesses sei ungenügend und schaffe nicht die wünschenswerte Abflußmöglichkeit. Die Incision müsse senkrecht vom oberen Tonsillenpol bis zum letzten unteren Molaren reichen. Damit die Wundränder nicht so leicht verkleben, zieht er die Elektrokoagulation dem Messer vor. Leider nimmt Verf. nicht eindeutig Stellung zur Frage der Abscesstonsillektomie. Er habe bei dieser nie eine Komplikation erlebt, jedoch sei sie technisch schwieriger als jene im freien Intervall. Die vollständige Entfernung der Tonsille gelinge häufig nicht.

1932 jedoch tritt Canuyt für die Tonsillektomie im akuten Stadium ein. Er nimmt sie in Leitungsanästhesie vor. Die Operationsfolgen seien gut gewesen. (bei 25 Fällen). Bei 2 Fällen jedoch habe er infektiöse Allgemeinerscheinungen beobachtet. Die Blutung sei meist etwas stärker gewesen als bei der gewöhnlichen Tonsillektomie.

1933 schreibt Canuyt, er sei von der Tonsillektomie à chaud wieder abgekommen. Er operiere nun wieder zweizeitig. Der Abscess wird incidiert und einige Tage nach Fieberabfall die Tonsillektomie angeschlossen. Man vermeide damit sowohl die Nachteile der Operation im freien Intervall (narbige Verwachsungen und

die Tatsache, daß die Patienten im beschwerdefreien Stadium nicht mehr kommen) als auch die Gefahr einer Allgemeininfektion bei der Operation à chaud.

Auch Leicher aus der Frankfurter Klinik (1927) tonsillektomiert im akuten Stadium. Er verfügt über 50 Beobachtungen. Die Operation nimmt er meist nur an der kranken Seite vor. Die Entfieberung trete schneller ein als nach der Incision. Die Kieferklemme verschwinde schon mit der Lokalanästhesie (vgl. Völger). Keine Allgemeinnarkose! Die Operation komme nur bei klinischer Behandlung in Frage und sei angezeigt, wenn durch Incision der Abscess nicht zu finden sei oder keine Besserung trotz Eiterentleerung eintrete und bei drohenden Komplikationen. **2 Fälle gingen an Sepsis zugrunde:** bei dem einen ging die Sepsis von dem Wundbett der mitoperierten anderen Seite aus. Im andern Fall trat auf der andern nicht operierten Seite eine schwere Phlegmone auf.

Auch Anthon (1927) will die Abscesstonsillektomie nicht in jedem Falle angewandt wissen, wenn er auch in der Indikationsstellung nicht allzu streng vorgeht. Er meint, die Operation leiste der Ausbreitung septischer Vorgänge keinen Vor Schub. Trotzdem beschränkt er ihre Anwendung auf die Fälle, die trotz sachgemäßer und ausgiebiger Incision und Spreizung nicht zur Auffindung und Entleerung des Eiterherdes führen und bei konservativem Verhalten Komplikationen befürchten lassen (vor allem bei den Abszessen, seitlich und unten von der Tonsille). Die Infiltrationsanästhesie sei sehr schmerzhaft und berge die Gefahr weiterer örtlicher Propagierung.

Sehr energische Ablehnung erfährt Anthon's Arbeit bei Nagel, der die Tonsillektomie im akuten Zustand in **jedem Falle** verwirft. Nach seiner Ansicht besteht Anthon's Indikation „wenn der Eiterherd nicht auffindbar ist“ zu Unrecht, da bei **genügend langem Warten** der Abscess stets zu finden und zu eröffnen sei. Die sehr seltenen Gefahren des längeren Wartens (Glottisoedem, Arrodierung von Gefäßen und dergl.) seien viel geringer als die der Abszesstonsillektomie. Die Qualen des Kranken müsse man durch Gabe von Eisstückchen und antiphlogistische Maßnahmen mildern.

1929 schlug Taptas vor, bei tiefliegenden Abscessen die Enukleation vorzunehmen. Sie gelinge in solchen Fällen leicht und zeige keine nachteiligen Folgen.

„Zur Frage des Zeitpunkts bei der Tonsillektomie“ lautet eine Arbeit von Haardt (1927). Er hat ähnlich wie Canuyt die Tonsillektomie im subakuten Stadium (2.–7. Tag nach Incision) vorgenommen, also zu einer Zeit, wo die Gefahr einer Propagie-

rung der Entzündung schon minder groß erscheint. Trotzdem traten in 2 von 21 Fällen am 6. und 7. Tag Zeichen der **Allgemeininfektion** auf. (die Fälle sollen später ausführlich besprochen werden). Verf. verlangt deshalb, daß die Tonsillektomie erst **nach** vollständigem Abklingen der entzündlichen Erscheinungen ausgeführt werden soll. Nur wenn durch Incision keine Entleerung des Abcesses eintrete, wenn schon Allgemeinfektion eingetreten sei oder aber bei unstillbarer Blutung nach Incision, sei eine sofortige Tonsillektomie zulässig.

Gaudini (1922) berichtet über **Lungenabszesse** nach Tonsillektomie. Die Wahl der Schmerzbetäubung und die Lagerung des Patienten sei ohne Belang. Immer bestehe die Möglichkeit der Aspiration von Eiter und Blut. Es spielen jedoch für die Entstehung von Lungenabscessen auch andere Vorgänge eine Rolle, vor allem die Ausbreitung auf dem Lymphweg. Verf. fordert deshalb, wenn irgend möglich, den Eingriff *à froid* vorzunehmen.

Auf der 14. Jahresversammlung (1914) der Gesellschaft Deutscher Hals-, Nasen- und Ohrenärzte hielt Tonndorf ein Referat „Gegen eine schematische Tonsillektomie im Stadium des peritonsillären Abscesses“. Diese sei nur gerechtfertigt bei den Fällen, die eine bedenkliche Abweichung vom gewöhnlichen Verlauf zeigen, der im allgemeinen harmlos ist. Es sei Aufgabe der Diagnostik solche Fälle rechtzeitig zu erkennen. Jedoch sei es abzulehnen, alle unkomplizierten Fälle schematisch und prinzipiell diesem durchaus nicht gleichgültigen Eingriff zu unterwerfen, da für diese Fälle die Incision genüge. Zum Beweis dafür führt Verf. 542 Abscesse an, die sämtlich durch Incision geheilt wurden.!

In einer längeren Arbeit spricht sich Haymann (München) 1933 sehr scharf gegen die Abscesstonsillektomie aus. Er führt folgende Gründe an: 1. Die allermeisten Peritonsillarabscesse können durch die gewöhnliche Incision ohne Verwicklung zur Heilung gebracht werden. 2. Tonsillektomie ist deshalb unnötig, umsomehr als sie gefährlich ist. In Allgemeinnarkose droht die Möglichkeit der Eiteraspiration. Aber in Lokalanästhesie erweist sich durch diese als auch durch den Eingriff als solchen die Gefahr einer Propagation der Infektion in die Umgebung als sehr groß. Verf. kennt 2 Fälle, bei denen „sich an die bei einem Peritonsillarabscess angeschlossene Eukleation septische, zum **Exitus** führende Verwicklungen in einer Art anschlossen, die eine Propagation der Infektion durch den operativen Eingriff sehr wahrscheinlich erscheinen lassen“. (Näheres s. später!). Die Abscesstonsillektomie ist also, unter strenger Indikationsstellung, nur vorzunehmen, wenn sich auf an-

dere Weise die Eiterung nicht beherrschen läßt. Als Methode der Wahl bei allen Fällen, bei denen die Incision genügt, ist sie abzulehnen.

Wirth (1933) aus der Heidelberger Klinik schreibt, die Gefahren und die technischen Schwierigkeiten bei der Tonsillektomie im akuten Stadium seien lange überschätzt worden. Ihre Wirkung sei oft ganz ausgezeichnet, da der Eiterherd vollständig beseitigt werde. Die radikalen Methoden verschiedener Autoren, die prinzipiell die Enukleation vornehmen, seien jedoch abzulehnen, schon mit Rücksicht auf den Patienten, für den die Operation eine wesentlich größere Zumutung darstelle als die Incision. Als Indikation für die Tonsillektomie gelten nur die tiefliegenden Peritonsillarabscesse und die beginnende tonsillogene Sepsis. Ob man nur die kranke Seite operiert, müsse von Fall zu Fall entschieden werden. Mit der sekundären Tonsillektomie nach der Incision soll man nicht länger warten als 8–14 Tage d. h. bis zum Abklingen der akuten Erscheinungen. Im Rachen noch vorhandene Keime führen nicht zu einer Wundinfektion. Anscheinend hinterlasse die Erkrankung eine vorübergehende lokale Immunität.

Umfangreiche Arbeiten gegen die Abscesstonsillektomie hat Zöllner (Jena 1934) veröffentlicht. Er begrüßt zwar, daß die Arbeiten von Link und Lvinger bessere Resultate der Tonsillektomie gezeigt haben als man ursprünglich erwarten konnte, sodaß man jetzt in der Indikationsstellung etwas großzügiger sein könne. Bei einfach gelagerten Fällen, in denen sich bei Incision Eiter entleert, ist sie jedoch unbedingt abzulehnen. **Sie ist kein gefahrloser Eingriff.** Dies beweisen die Fälle der Literatur, bei denen es nach der Tonsillektomie zu schweren Komplikationen kam (Haymann, Haardt). Verf. verfügt selbst über 91 Fälle, bei denen die Abscesstonsillektomie vorgenommen wurde. Die Ausschälung geschah radikal unter Wegnahme des unteren Pols, da gerade die versteckten Abscesse von der Mitte oder dem unteren Pol ausgehen. Die Lokalanästhesie wurde nach Link ausgeführt. Technisch war die Operation in allen Fällen gut ausführbar. Verf. bringt eine genaue Tabelle, in der er den Abfall des Fiebers bei den verschiedenen Fällen darstellt. Daraus ergibt sich, daß von den Operierten 50% glatt entfieberten, während die restlichen 50% eine Fieberzacke am folgenden Tag oder auch länger dauerndes Fieber aufwiesen. Darunter fiel auch ein Fall mit Schüttelfrost 8 Tage nach der Operation.

Demgegenüber steht die Gruppe der mit Incision behandelten Abscesse. Davon entfieberten sofort etwa 69%. Bei einigen der

nicht sofort entfieberten war die Eiterentleerung ungenügend, eine Erscheinung, die durch einfaches Spreizen am folgenden Tag beseitigt werden konnte. Bei einigen der Fiebernden würde nach dem heutigen Stand unbedingt die Tonsillektomie auszuführen sein.

Die Häufigkeit von leichtem Fieberanstieg nach der Abscess-tonsillektomie führt Verf. auf entzündliche Schübe zurück, die durch den Eingriff hervorgerufen werden. Verf. zieht daraus die Konsequenzen und lehnt die kritiklose Anwendung der im allgemeinen zwar gut vertragenen Tonsillektomie ab wegen der Komplikationen in einzelnen Fällen, zumal die einfache Incision in den meisten Fällen genüge. Gegen die Behauptung Links, daß sich auch bei den unkomplizierten Fällen in der Tonsille noch weitere Entzündungsprozesse abspielen, entgegnet Verf., man überlasse ja auch in anderen Fällen von unkomplizierter Tonsillitis die Heilung der entzündlichen Vorgänge in den Mandelbuchten dem Körper.

Als Indikation für die sofortige Tonsillektomie läßt er nur gelten: 1. Verzögerte Rückbildung der örtlichen und allgemeinen Erscheinungen nach Incision. 2. Wenn die Incision keinen Eiter ergibt d. h. also bei versteckten Abscessen und Phlegmonen. 3. Bei tonsillogener Sepsis, auch wenn peritonsillare Entzündungserscheinungen nicht nachweisbar sind. Er wirft dann auch die Frage auf, ob eine sichere Indikationsstellung nach diesen Punkten hin möglich sei und kommt zu dem Ergebnis, daß man bei sorgfältiger Beobachtung sehr wohl die komplizierten Fälle von den einfachen mit Incision zu behandelnden unterscheiden kann. Die schlechten Ergebnisse, die Zöllner im Vergleich zu andern Kliniken erzielte, veranlassten ihn zu einer Stellungnahme zur Arbeit von Hofer und Motloch. Er bezweifelt nicht, daß bei Mandelabscessen eine erhöhte Abwehrkraft des Körpers vorhanden sein. Doch steht dies nicht in Widerspruch zu den häufig beobachteten Fieberreaktionen nach der Operation. Denn auch bei erhöhter Abwehrkraft können schwere Schädigungen auftreten. Den Gegensatz in den Beobachtungen der beiden Kliniken erklärt er durch die verschiedene Art der Indikationsstellung. Hofer und Motloch scheinen die Operation immer in der Zeit des abheilenden Stadiums vorgenommen zu haben, während, Verf. sie auf dem Höhepunkt der Erkrankung ausführte.

Welche Folgerungen ergeben sich aus diesen Arbeiten?

Soweit im wesentlichen die Literatur. Einige besondere Fälle sollen später gebracht werden. Aus den verschiedenen Veröffentlichungen lassen sich folgende Schlüsse ziehen:

Die Tonsillektomie im **akuten** Stadium handelt dem altbewährten chirurgischen Grundsatz zuwider, der Eingriffe in einem entzündeten Gebiet wegen der Gefahr der Keimverschleppung verbietet. Nach diesem Grundsatz führt man auch im allgemeinen die Tonsillektomie erst dann aus, wenn alle entzündlichen Erscheinungen **abgeklungen** sind. Nur wenn die Gefahr der Keimverschleppung geringer erscheint als die des längeren Zuwartens, schält man die Tonsillen sofort aus. Es ist nun das Verdienst verschiedener Autoren (Link, Levinger, Hofer usw.) uns gezeigt zu haben, daß diese Gefahr nicht so groß ist wie man immer dachte. Die theoretische Begründung scheint nach Hofer und Motloch in immunisatorischen Vorgängen (Steigerung des Phagocytosewertes) zu bestehen, die dem Körper einen Schutz gegen die Erkrankung verleihen. **Dennoch ist vor einer kritiklosen Anwendung des Verfahrens in jedem Fall von Peritonsillarabscess zu warnen.** Seine Anwendung ist nur ratsam, wenn trotz ausgiebiger und sachgemäßer Incision das Fieber nicht abfällt oder wenn Komplikationen (Jugularisthrombose, Pyämie etc.) drohen oder gar schon eingetreten sind. Die Vorteile der Abscesstonsillektomie sind zwar sehr verlockend, doch lassen es die Einwände und gegenteiligen Erfahrungen, die von den verschiedensten Seiten ins Feld geführt werden, nicht angängig erscheinen, die Patienten dem Risiko des Eingriffs auszusetzen.

Bereits die Ansichten über die Art der Betäubung gehen weit auseinander. Winkler, Hofer und vor allem die Amerikaner nehmen den Eingriff in Aethernarkose vor. Dies erfordert jedoch das Arbeiten am hängenden Kopf, was umständlich ist und stärkere Blutung hervorruft. Die Amerikaner leugnen zwar die Gefahr der Eiter- und Blutsspiration mit nachfolgendem Lungenabscess, doch erscheint dies reichlich unglaublich, nachdem gerade aus Amerika über viele Lungenkomplikationen nach **einfachen** Tonsillektomien berichtet wird. Bei der Menge septischen Materials bei Peritonsillarabscessen muß die Gefahr noch viel größer sein.

In Deutschland wird nur Lokalanästhesie angewendet. Nun ist aber nach chirurgischer Erfahrung die Wirkung der Infiltrationsanästhesie im entzündeten Gewebe sehr unsicher und birgt außerdem die Gefahr der Keimverschleppung. Auch die von Link angegebene Methode der Einspritzung vom Unterkieferwinkel aus bildet keine sichere Gewähr dafür, daß man nicht in infiziertes Gewebe gerät, da man den Sitz des Abscesses niemals genau bestimmen kann. Zöllner hat z. B. einen Abscess beobachtet, der mit einem fingerförmigen Ausläufer etwa 2 cm tief in den parapharyngealen Raum hineinreichte.

Die Schwierigkeiten der Tonsillektomie im akuten Stadium beginnen also schon mit der Betäubung. Ob technische Schwierigkeiten bestehen, soll hier nicht entschieden werden. Die meisten Autoren betonen die auffallend leichte Ausschälung, andere halten die Kieferklemme für ein Hindernis. Die Erfahrung Völgers, daß die Kieferklemme nach Art der „defense musculaire“ mit der Anästhesie verschwinde, wird nicht allgemein bestätigt. Auch über die Art der Ausführung herrscht bei den Verfechtern der Tonsillektomie noch Unstimmigkeit, vor allem in der Frage, ob man auch die gesunde Seite mit operieren solle. Dieses radikale Vorgehen scheint jedoch die Gefahr der Operation zu erhöhen, denn dann liegt eine breite offene Wundfläche neben dem mit Eitererregern verseuchten Gebiet. Söderberg (s. o.) hat bei 10 beiderseitigen Tonsillektomien 4 Mal eine Verzögerung der Heilung beobachtet. Darüber scheint Einstimmigkeit zu herrschen, daß man bei der Tonsillektomie radikal vorgeht und die ganze Tonsille entfernt. Die Ansicht Levingers, daß sich fast alle Abscesse am oberen Pol befinden, ist nicht bestätigt; manche Autoren heben gerade hervor, daß sie häufig Abscesse in der Mitte oder am unteren Pol angetroffen haben. Gerade diese versteckten Abscesse seien durch Incision schwer zu erreichen (Zöllner), bilden also eine Indikation zur Enukleation. Von den Befürwortern der Abscesstonsillektomie wird neben einer absoluten Indikation mit Vorliebe die **soziale** angeführt, dadurch, daß man sowohl die Krankheit wie ihre Ursachen (die minderwertige Tonsille) mit einem operativen Eingriff beseitige, erspare man dem Patienten das doppelte Krankenlager, den Zeitverlust und die zweimalige Aufregung. Dagegen lassen sich andere Einwände in sozialer Hinsicht geltend machen.

Die meisten peritonsillären Abscesse werden vom praktischen Arzt behandelt. Nun darf es ja als ausgeschlossen gelten, daß der Allgemeinarzt eine Tonsillektomie, noch dazu im akuten Stadium vornimmt. Außerdem soll ja eine Mandelausschälung mit Rücksicht auf die Gefahr der Nachblutung möglichst stationär vorgenommen werden. Der Arzt müßte also, wenn er die Abscesstonsillektomie vornehmen lassen will, jeden Kranken mit Mandelabscess in eine Klinik einweisen, was besonders bei Patienten, die von einer großen Stadt weit entfernt wohnen, mit viel Umständen und erheblichen Kosten verbunden ist. Es ist somit aus **sozialen** Gründen ein viel einfacheres Verfahren, den Abscess durch Incision zu eröffnen (im Notfall kann dazu sogar ein Taschenmesser dienen). Der Patient wird dann nach Ausheilung des Processes zu einer ihm u. U.

auch wirtschaftlich günstigeren Zeit (z. B. der Landwirt nach Erledigung der Erntearbeiten) zu einem Facharzt zwecks Vornahme der Tonsillektomie geschickt. Damit ist für den Patienten wohl die sozial günstige Lösung gefunden.

Für den Kranken, der sich von vornherein in eine Klinik aufnehmen ließ, für den also diese Betrachtungen nicht gelten, mag es angenehm erscheinen, mit einem Schlag von seinem ganzen Leiden befreit zu sein. Doch muß es unser oberster Grundsatz sein, niemals zu schaden. Wenn uns also an Hand eines großen Materials von der Ungefährlichkeit der Tonsillektomie berichtet wird, so müssen wir uns doch auch die Fälle vor Augen halten, die nach der gleichen Operation schwerste Komplikationen zeigten. Die Frage ist also wohl berechtigt: „Ist die Tonsillektomie im akuten Stadium ohne Gefahr?

Mangels eigener Fälle sei wieder auf die Literatur zurückgegriffen. Zöllner berichtet, daß 50% der mit Tonsillektomie behandelten Kranken nachfieberten, eine Tatsache, die unbedingt auf den Eingriff selbst zurückzuführen ist (s. ob.). Es ist ja kaum anzunehmen, daß sich bei der Hälfte aller Patienten vor Aufnahme in die Klinik eine Allgemeininfektion anbahnte.

Tanaka berichtete von einem Mediastinalsenkungsabscess. Es handelte sich um einen 36 jährigen Mann, bei dem durch Punktion ein linksseitiger Mandelabscess festgestellt wurde. Sofortige Tonsillektomie. Die Beschwerden gingen jedoch nicht zurück. Am 14. Tag Fiebersteigerung; röntgenologisch fand sich eine Schattierung zwischen 4. und 5. BW. Durch collare Mediastinotomie wurde schließlich nach 40 Tagen Heilung erzielt.

Harada (Japan 1931) berichtete über verschiedene Komplikationen nach Tonsillektomie bei einem bds. recidivierenden Peritonsillarabscess, zuerst links, dann rechts. 1 Woche nach der Operation trat Schüttelfrost auf. 4 Tage remittierendes Fieber. 4 Tage später wieder hohes Fieber und Erysipel an der Nasenspitze. Dieses verbreitete sich über das Gesicht und den Kopf und rief schließlich eine Otitis media hervor (Aufmeisselung).

Morgan (Septicaemie nach Tonsillektomie 1934) teilte 11 Fälle von schwerster septischer Erkrankung im Anschluß an Tonsillen- und Adenoidoperationen mit. Neben dem Milieu, aus dem die Patienten stammen (Elendsviertel Londons) erblickt Verf. die Ursache in bestehenden Affektionen der oberen Luftwege und empfiehlt deshalb, erst nach Abheilung zu operieren. 4 Fälle kamen zur Heilung. 7 Fälle (Kinder von 2—9 Jahren) gingen unter den

Erscheinungen akuter Septicaemie, metastischer Abscesse und Lungenkomplikationen zugrunde.

Es sollen hier nun auch die Fälle von Haardt und Haymann angeführt werden. Von Link werden diese nicht genannt. Haardt, Fall 1. M. N. 19. J. alt. Aufnahme am 12. April 1927. Seit 3 Tagen Fieber und Druckschmerzen links. Befund: Oberer Peritonsillarabscess links. Temp. 37. 4. Sofort Incision, reichlich Eiter. Am 14. April Temp. 36. 4. Abscesshöhle leer. Tonsillen bds. in Lokalanästhesie ausgeschält. Die Temp. bleibt bis 20. April normal. An diesem Tag steigt sie unter Erbrechen auf 40. Die Tonsillennischen und die Zunge sind trocken,, sonst ist der Organbefund vollkommen negativ. Die Temperatur hält sich am 20. und 21. April zwischen 39 und 40. 2. Omnadin intraven. (2,0). Am 22. und 23. April ist die Temperatur wieder normal (unter 37). Am 24. steigt sie wieder bis 39. 4. Omnadin 2,0 intraven. Am 25. April ist die Temperatur auf 36.6 abgefallen. Heilung.

Haardt Fall 2. K.W. 21 Jahre alt. Aufnahme am 20. April 1927. Vor einigen Tagen mit Fieber und Schluckschmerzen erkrankt. Befund: Oberer Peritonsillarabscess rechts. Temperatur 37. Sofortige Incision ergibt viel Eiter. 23. April Temp. 36.2 Abscess leer. Keine Kieferklemme. Tonsillektomie bds. in Lokalanästhesie Temp. normal. Am 26. April Temperatursteigerung auf 39.6 Omnadin 2,0 intravenös. Am 27. und 28. April ist die Temperatur wieder normal. Am 28. April wird die Patientin entlassen. Am 30. April wird die Kranke mit 40.0 Fieber in eine interne Abteilung des Wiener Allgemeinen Krankenhauses eingeliefert. Aus der Krankengeschichte der Abteilung ist zu entnehmen, daß die Patientin eine mehrere Wochen lang dauernde Pyaemie, in deren Verlauf es zu einer Endocarditis und einem Pleuraempyem kam, durchgemacht hatte. Als Ausgangspunkt für die Pyaemie kamen nur die stark belegten Tonsillarnischen in Betracht. Nach einer Rippenresektion wurde die Patientin geheilt entlassen.

Haymann Fall 1. (Haymann selbst hat die Fälle nicht ausführlich veröffentlicht, sondern Zöllner, dem sie auf Ersuchen mitgeteilt wurden). Mann von etwa 50 Jahren hatte einen rechtsseitigen Peritonsillarabscess. Das Allgemeinbefinden war ganz gut. Nach der Incision trat eine stärkere Blutung auf, die zwar vorübergehend stand, sich aber aber einige Male wiederholte. Um eine exakte Blutstillung vornehmen zu können, wurden die Mandeln ausgeschält. Der Eingriff wurde in Lokalanästhesie mit Einstich in die Schleimhaut möglichst weit im Gesunden ausgeführt. Die Blutung war danach mit Tamponade leicht zu stillen. Nach etwa 2 Tagen

hohe Temperatur. Das Allgemeinbefinden verschlechterte sich zusehens. Es traten septische Erscheinungen auf, Hautblutungen, Nephritis, Ikterus. Im Blut wurden hämolytische Streptokokken gefunden. Am Halse keinerlei Schwellung. Nach etwa 10 Tagen Exitus. Die Obduktion ergab keine nachweisbare Thrombose.

Haymann Fall 2. 40 jähriger Mann mit einem großen linksseitigen peritonsillären Abscess. Temp. um 38. Allgemeinbefinden nicht besonders gestört. Die lokalen Beschwerden waren aber sehr hochgradig, da der Patient beiderseits riesige Gaumenmandeln hatte. Dies war der hauptsächlichste Grund zum Entschluß die eine Mandel in Lokalanästhesie auszuschälen. Danach waren die Beschwerden geringer, verstärkten sich aber nach einigen Tagen unter Anstieg der Temperatur auf nahezu 40. Am linken Kieferwinkel sehr schmerzhaft Drüsenschwellung von mäßiger Ausdehnung. Die Temperatur bewegte sich zwischen 39 und 40. Septische Allgemeinerscheinungen. Da der Zustand sich nicht besserte, wurde die Incubus weit hinauf freigelegt. Sie zeigte keine nachweisbare Thrombose, wurde aber unterbunden und reseciert. Die erkrankten Drüsen wurden ausgeräumt. Nach einigen Tagen Tod infolge Herzschwäche.

Zu den Fällen von Haymann machte Lévenger den Einwand, die Allgemeinfektion könne schon vor der Operation angebahnt gewesen sein. Die Krankengeschichten sprechen jedoch gegen diese Annahme, da zwischen der Operation und dem Ausbruch der Sepsis ein ziemlich großer Zeitraum lag. Das gleiche trifft auch bei Haardts Fällen zu.

Auch Canuyt beobachtete, wie schon oben berichtet, unter 27 Fällen zwei, die septische Allgemeinerscheinungen aufwiesen.

H. Leicher verlor 1 Fall durch Sepsis, die Operationsfolge war, und erlebte in einem anderen Fall eine schwere Phlegmone der gesunden Seite.

Söderberg beobachtet bei 50 Operationen 2 Mal Komplikationen (Bronchopneumonie und Lungenabscess).

Damit ist also erwiesen, daß Abscessotonsillektomie zu einer Keimverschleppung führen kann, wenn sie es auch in den meisten Fällen nicht tut. Ein Eingriff jedoch, mit dem wir dem Patienten Schaden zufügen können – mag auch die Wahrscheinlichkeit dafür nicht allzu hoch sein – darf keinesfalls kritiklos und grundsätzlich angewandt werden, zumindestens nicht, solange uns ungefährlichere Methoden zur Verfügung stehen.

So müssen wir uns nun die Frage vorlegen: Kann man durch einfache Incision einen peritonsillären Abscess sicher und schnell zur Heilung bringen?

Es sei hier nochmals auf Zöllners Arbeit hingewiesen, wonach 2/3 der mit Incision behandelten Abscesse sofort entfieberten.

Norrs berichtet 1922 über „Resultate der Tonsillektomie“. Von den mit Incision und sekundärer Tonsillektomie Behandelten blieben 94% recidivfrei.

Elsaesser (1932) zeigt in einer Statistik über 160 Fälle von Mandelabscess, daß nur 7 Fälle der Abscess tonsillektomie bedurften, während alle anderen durch Incision rasch geheilt werden konnten.

Leistungsfähigkeit der Incisionsbehandlung an Hand einer Statistik über 110 Fälle.

Ein noch günstigeres Ergebnis ersehen wir aus der Zusammenstellung der Mandelabscesse der letzten 3 Jahre aus der Universitätsklinik für Ohren-, Nasen-, und Kehlkopfkrankheiten in Erlangen. Es handelt sich um 110 Kranke.

Die meisten Kranken waren zwischen 15 und 30 Jahre alt. Der jüngste war 10 Jahre, der älteste 64 Jahre. Das durchschnittliche Alter betrug $27\frac{1}{2}$ Jahre.

Das männliche Geschlecht war wesentlich häufiger von der Erkrankung betroffen als das weibliche, nämlich mit 62% aller Fälle.

Sitz des Abscesses: Nach Elsaesser sind die Peritonsillarabscesse aus unbekannten Gründen angeblich besonders oft links angeordnet. Bei den 110 Patienten befanden sich 52 Abscesse links, 39 rechts. 12 mal wurden doppelseitige Abscesse beobachtet, davon traten sie 2 mal gleichzeitig, bei den übrigen zuerst links, dann rechts auf oder umgekehrt. 9 Abscesse (3 links, 6 rechts) waren retrotonsillär gelagert, was an der Schwellung des hinteren Gaumenbogens zu erkennen war. Bei 8 Patienten war sowohl der vordere wie auch der hintere Gaumenbogen geschwollen.

Ausstrahlende Schmerzen nach dem einen oder auch beiden Ohren fanden sich bei 25 Patienten. Die Angaben von Kraus, daß diese Ausstrahlungen nur bei retrotonsillär gelegenen Abscessen auftreten, kann nicht bestätigt werden. Meist bestand eine mehr oder minder schwere Kieferklemme. Nur bei 7 Patienten war das nicht der Fall.

Neigung zu Recidiven: Nur 13 Patienten gaben an, noch nie halskrank gewesen zu sein. 30 Patienten litten an häufigen Anginen, ohne schon einmal einen Abscess gehabt zu haben. Bei 10 Peritonsillarabscessen ließ sich anamnestisch eine vorausgegangene Angina feststellen (davon 1 Plaut-Vincentische). In Wirklichkeit

dürfe die Zahl aber viel höher sein. 42 Patienten d. h. 38,2% litten an **recidivierenden Peritonsillitiden**. Dies zeigt deutlich, daß der Abscess eine Neigung zu wiederholten Erkrankungen hinterläßt oder richtiger, daß überhaupt bei den Kranken eine bestimmte Neigung in Gestalt minderwertiger Tonsillen vorliegt und daß die Krankheitsursache nur durch Entfernung der Tonsille nach Abheilung der Entzündung beseitigt werden kann. Viele Patienten bekamen 1–2 mal jährlich einen Abscess, einer kam mit dem 10. Abscess zur Behandlung.

Die Leistungsfähigkeit der Incisionsbehandlung zeigt sich darin, daß sich 109 von 110 Fällen in relativ kurzer Zeit durch Incision zur Ausheilung des Abscesses (natürlich nicht der chronischen Tonsillitis) bringen ließen. Nur bei 1 Abscess mußte die Tonsillektomie im akuten Stadium vorgenommen werden, da das Fieber trotz Incision nicht sank (Phlegmone mit Beteiligung des spatium parapharyngeum).

Gr. Fr. 22jährig. Bei der Aufnahme in die Klinik am 1. 11. 33 seit 5 Tagen Schluckschmerzen, seit 3 Tagen Kieferklemme. Temp. 39. 3. Drüsenschwellung am re. Kieferwinkel. Vorwölbung und Rötung des rechten vorderen Gaumenbogens. Linker hinterer Gaumenbogen vorgewölbt, Punktion desselben erfolglos. Bei der 3. Punktion rechts wird foetider Eiter gewonnen. Ebenso entleert sich Eiter bei der Spreizung, die täglich 2 mal vorgenommen wird. Am 16. 11. Temperatur normal, am 18. 11. erneut Fieber. Am 23. 11. Druckempfindlichkeit der Mandelgegend. Wange und Parotis leicht geschwollen. Kieferklemme. Am 24. 11. Tonsillektomie. Technisch sehr schwere Lösung. Beiderseits tiefe Mandelbuchten. Temperatur am 25. 11. 38, 5. Kieferklemme. Husten mit rosa Auswurf. Atmungsgeräusch am Hilus deutlich verschärft. Desgl. am 28. 11 unter Anstieg der Temperatur. Dann allmählich Besserung. Am 6. 12. fast beschwerdefrei. Am 14. 12. Entlassung. Bei maximaler Mundöffnung noch etwas Spannung rechts. In der rechten Mandelbucht harte Granulationen. Lungen o. B. Bei diesem Fall war die Tonsillektomie angezeigt, da durch Incision der Process nicht zu beherrschen war. Mögliche Komplikationen, wie sie ja auch schon von seiten der Lungen angedeutet waren, mußten eben in diesem Falle mit in Kauf genommen werden. Bei allen anderen Fällen jedoch war die Tonsillektomie unnötig, da die Incision, ein für den Patienten wesentlich einfacherer Eingriff, zu rascher und komplikationsloser Heilung führte.

Eine große Anzahl von Kranken konnte schon nach wenigen Tagen beschwerdefrei entlassen werden. Die kürzeste Zeit betrug

4 Tage, die längste 20 Tage. Als Durchschnitt ergibt sich 9,1 Tage Behandlungsdauer. Die Entfieberung trat vielfach sofort oder spätestens am nächsten Tage nach der Incision ein. Wenn einige Male das Fieber längere Zeit nach Aufnahme in die Klinik fortbestand, so betrifft dies fast durchweg die Fälle mit doppelseitigem Abscess. Wenn nach Incision des einen Abscesses die Temperatur gesunken war, verursachte die Ausbildung des Abscesses auf der andern Seite einen neuen Temperaturanstieg. Die längste Zeit bis zur Entfieberung betrug 17 Tage. Als Durchschnitt fanden sich 4,7 Tage Fieberdauer nach Aufnahme in die Klinik bzw. nach Incision des Abscesses (was ja meist zusammenfiel). Die Zahl der Patienten, die über 3 Tage fieberten, betrug 41. Bei manchen davon mag die Ursache darin zu suchen sein, daß die erste Incision nicht zur vollständigen Entleerung des Eiterherdes führte. Bei 15 Patienten förderte 1—2 malige Spreizen nach der Incision noch Eiterzutage. Danach erfolgte die Entfieberung. Bei 1 Fall brachte erst Gegenincision vom unteren Pol Eiterentleerung und Verminderung der Beschwerden. Die Patienten, bei denen die Incision nicht zu baldigen Absinken der Temperatur führte, spürte jedoch meistens nach dem Eingriff eine wesentliche Besserung ihrer subjektiven Beschwerden, besonders der Schluckschmerzen und Kieferklemme.

Eine Temperaturzacke aus unbekannten Gründen trat nach der Incision bei 3 Patienten auf.

Von den Verfechtern der Abscesstonsillektomie wird behauptet, die Incisionsbehandlung erfordere ein längeres Warten bis zur Reife des Abscesses. Demgegenüber läßt sich feststellen, daß die allermeisten Patienten sowieso erst in ärztliche Behandlung kamen (und kommen werden), wenn der Abscess schon incisionsreif war. Nur bei 3 Kranken wurde die Incision erst einige Tage nach der Klinikaufnahme vorgenommen. Bei 13 Patienten förderte die (manchmal wiederholte) Incision keinen Eiterzutage. Dennoch ließ sich eine wesentliche Besserung der Beschwerden durch Nachlassen der Gewebsspannung und eine Temperatursenkung bis zur Norm feststellen. Die Behauptung, man quäle mit nutzlosen Incisionen die Patienten, dürfte also wohl anzutreffend sein.

Bei 13 Patienten half sich die Natur selbst durch Spontandurchbruch (meistens nachts), der dann zum Abfall der Temperatur führte. Diese Fälle sind in der obigen Berechnung über den Fieberabfall einbegriffen, denn es ist ja für die Heilung gleichgültig, ob die Durchbrechung der Abscesswand durch den unter Druck stehenden Eiter oder durch das Messer erfolgt. Wegen der starken

Beschwerden ist natürlich eine möglichst **frühzeitige** künstliche Eröffnung angezeigt.

Auch bei komplizierter gelagerten Fällen von peritonsillärem Abscess erwies sich die Incisionsbehandlung als erfolgreich.

Wie schon erwähnt, lagen 9 Abscesse **retrotonsillär**, ein Befund, den manche Autoren als Anzeige für die Abscesstonsillektomie ansehen. Alle diese Fälle wurden mit Incision behandelt. Bei 3 Kranken erfolgte der Fieberabfall nach 1 Tag (einer davon hatte doppelseitig Abscess), bei 2 Fällen nach 3 Tagen, bei 1 Fall nach 6 Tagen, bei 1 Fall nach 7 Tagen und bei einem weiteren nach 12 Tagen; der letztere war doppelseitig und wies außerdem nach der letzten Incision eine Temperaturzacke aus unbekannten Gründen auf. 2 Fälle mußten 2 mal incidiert werden, wonach sich dann der eine davon spontan entleerte. 1 Fall lieferte beim Spreizen am folgenden Tag noch Eiter.

Man sieht also, daß alle diese retrotonsillären Abscesse durch Incision ebenso gut zur Heilung gebracht werden konnten wie die gewöhnlich gelegenen Abscesse.

Einige Fälle sind wegen gewisser Besonderheiten bemerkenswert. 3 mal trat Atemnot auf, einmal sogar 3 mal Erstickungsanfälle durch vermehrte Schleimabsonderung. Die Beschwerden wurden durch Incision bald gebessert.

1 Abscess war wahrscheinlich **dental** bedingt; er ging offenbar vom linken unteren Weisheitszahn aus. Die Incision am Tag der Aufnahme entleerte sofort reichlich Eiter. Am nächsten Tag war die Temperatur normal. Spreizung förderte noch mehrmals Eiter zutage. Die Entfernung des Zahnes machte die Patientin dann ziemlich beschwerdefrei und 16 Tage nach Aufnahme konnte sie entlassen werden.

Eine etwas längere Heilungsdauer erforderte ein Fall mit Komplikation von Seiten der **Parotis**. Trotzdem konnte der Patient ohne sofortige Tonsillektomie geheilt werden. Incision am Tag der Aufnahme entleerte wohl Eiter, brachte jedoch keine Besserung der Beschwerden. Temperatur 39. Allgemeines Krankheitsgefühl. Bei Spreizung kam man in eine tiefe, verklebte Bucht. Schwellung der Parotis und Infiltration der Parotisloge. Oefferes Spreizen ermöglichte immer reichlich Eiterentleerung. Die Beschwerden gingen langsam zurück und nach 4 Wochen konnte Patient entlassen werden.

Man sieht also, daß sich selbst komplizierte Fälle durch Incision beherrschen lassen.

Die im fieberfreien Intervall angeschlossenen Tonsillektomien zeigten keine Besonderheiten. Oefters störten Verwachsungen und Vernarbungen die Operation und machten scharfes Vorgehen nötig. Einige Male traten auch Nachblutungen auf, sie konnten jedoch durch Tamponade immer leicht gestillt werden. Sonstige Komplikationen waren nie zu beobachten. Nach 6 bis höchstens 16 Tagen konnte die Entlassung erfolgen.

Zusammenfassend läßt sich also sagen, daß die Incision mit nachfolgender Tonsillektomie im fieberfreien Intervall alle Ansprüche erfüllt, die man an eine leistungsfähige Therapie stellen muß. Die Abscesstonsillektomie hat zwar nach dem Schrifttum auch gute Erfolge gezeigt, doch beweisen die Fälle mit nachfolgenden schweren Komplikationen, daß sie nicht gefahrlos ist. Ihre grundsätzliche Anwendung bei unkomplizierten Fällen lehnen wir ab sowohl aus wissenschaftlichen Gründen wie aus solchen, die in der ärztlichen Praxis begründet liegen. Die Technik der Abscesstonsillektomie ist ungleich schwerer als die der Incision und es kann unmöglich verlangt werden, daß der Allgemeinarzt sie sicher beherrscht. Außerdem soll die Operation immer stationär vorgenommen werden, was natürlich, vor allem auf dem Land, auf große Schwierigkeiten stoßen kann. Die Einweisung in eine Klinik ist ja mit hohen Unkosten und manchen Unannehmlichkeiten verbunden und scheitert deshalb vielfach an dem Widerstand der Patienten. Der Allgemeinarzt muß also zuerst eine sachgemäße und ausgiebige Incision vornehmen und erst wenn diese nicht zum Ziele führt, ist er berechtigt durch einen Facharzt oder eine Klinik die Abscesstonsillektomie vornehmen zu lassen.

Diese Art der Indikationsstellung, die streng und gewissenhaft vorzunehmen ist, dürfte wohl geeignet sein etwas Klarheit in die Verwirrung zu bringen, die der Streit „Incision oder Tonsillektomie“ unter den Aerzten hervorgerufen hat. Auch ist es mit ihrer Hilfe möglich, die Kranken frühzeitig von ihren Schmerzen zu befreien und doch die Gefahr der Behandlung auf einem Minimum zu halten.

Zum Schlusse meiner Ausführungen ist es mir eine nur angenehme Pflicht Herrn Privatdozent Dr. H. Richter für die gütige Ueberlassung des Themas und für die freundliche Unterstützung meinen allerverbindlichsten Dank abzustatten.

Literatur=Verzeichnis.

1. Anthon. Tonsillektomie bei peritonsillärem Abscess. Ref. Zentralblatt für Hals=, Nasen=, Ohrenheilkunde Bd. 10 S. 386
2. Baum. Die Radikalbehandlung peritonsillärer Abscesse. Ref. Zentralblatt für Hals=, Nasen=, Ohrenheilkunde. Bd. 9, S. 626.
3. Bisi. Ueber 50 Fälle von mit Mandelalexstirpation behandelten paraamygdalären Abscessen. Ref. Zentralblatt für Hals=, Nasen=, Ohrenheilkunde Bd. 23 S. 154.
4. Canuyt. Tonsillektomie im „lauwarmen“ Stadium des Peritonsillarabscesses. Zweizeitige Operation. Ref. Zentralblatt für Hals=, Nasen=, Ohrenheilkunde Bd. 23 S. 24.
5. Derselbe. Die Tonsillektomie im subakuten Stadium nach Incision des peritonsillären Abscesses. Ref. Zentralblatt für Hals= Nasen=, Ohrenheilkunde Bd. 23 S. 154.
6. Derselbe. Die Mandelnischenabscesse und die Tonsillektomie während der Entzündung. Ref. Zentralblatt für Hals=, Nasen=, Ohrenheilkunde Bd. 18 S. 377.
7. Derselbe. Die Peritonsillarabscesse. Experimentelle Studie, Ergebnisse, chirurgische Schlußfolgerungen. Ref. Zentralblatt für Hals=, Nasen=, Ohrenheilkunde Bd. 17 S. 111.
8. Dahmann. Zur Therapie der Peritonsillitis. Münchner med. Wochenschrift 1922 S. 396.
9. Denker=Kahler. Handbuch der Hals=, Nasen=, Ohrenheilkunde. Bd. III S. 331—346.
10. Elsaesser. Erfahrungen über Peritonsillitis. Archiv für Ohrenheilkunde. 133 S. 61.
11. Erdély. Die operative Behandlung der Peritonsillitis. Ref. Zentralblatt für Hals=, Nasen=, Ohrenheilkunde Bd. 12 S. 252.
12. Gaudini. Lungenabscesse nach Tonsillektomie. Ref. Zentralblatt für Hals=, Nasen=, Ohrenheilkunde. Bd. 20 S. 248.
13. Giussani. Die Tonsillektomie bei den akuten Peritonsillitiden. Ref. Zentralblatt für Hals=, Nasen=, Ohrenheilk. Bd. 23 S. 24.
14. Haardt. Zur Frage des Zeitpunktes der Tonsillektomie beim Peritonsillarabscess. Wiener klinische Wochenschrift Jahrg. 40 S. 1173.
15. Harada. Verschiedene Komplikationen nach Tonsillektomie bei einem beiderseitigen recidivierenden Peritonsillarabscess. Ref. Zentralbl. f. Hals=, Nasen=, Ohrenheilkunde. Bd. 17 S. 19.
16. Haymann. Die Verwicklungen bei der akuten Tonsillitis. Münchener med. Wochenschrift 1933 S. 55 und 107.

17. Hofer. Tonsillektomie bei phlegmonösen und abscedierenden Processen an den Tonsillen. Ref. Zentralblatt für Hals-, Nasen-, Ohrenheilkunde Bd. 11 S. 310.
18. Hofer und Motloch. Tonsillektomie und Abscess. Zeitschrift f. Hals-, Nasen-, Ohrenheilkunde Bd. 35 S. 390.
19. Hughes. Peritonsillarabscess und dessen radikale Behandlung. Ref. Zentralblatt für Hals-, Nasen-, Ohrenheilkunde Bd. I S. 415.
20. Kilian. Zur Behandlung der Angina phlegmonosa. Münchner med. Wochenschrift 1914 S. 1285.
21. Kolesca. Radikale oder palliative Behandlung der Mandelabscesse? Ref. Zentralbl. für Hals-, Nasen-, Ohrenheilkunde. Bd. 24 S. 286.
22. Kraus. Zur Klinik und Eröffnung des peritonsillären Abscesses. Monatsschrift f. Ohrenheilkunde und Laryngo-Rhinologie Bd. 53 S. 721.
23. Leichter. Tonsillektomie bei peritonsillärem Abscess. Ref. Zentralbl. f. Hals-, Nasen-, Ohrenheilkunde Bd. 11 S. 91.
24. Leroux. Die Behandlung peritonsillärer Abscesse durch Mandelausschälung im akuten Stadium. Ref. Zentralbl. f. Hals-, Nasen-, Ohrenheilk. Bd. 20 S. 441.
25. Lvinger. Behandlung und Prophylaxe des Peritonsillarabscesses. Münchner med. Wochenschrift 1914 S. 1283.
26. Derselbe. Peritonsillitis und Peritonsillarabscess. Münchner med. Wochenschrift 1919 S. 323.
27. Derselbe. Zur Klinik und Eröffnung des peritonsillären Abscesses. Monatsschrift für Ohrenheilkunde u. Laryngo-Rhinologie Bd. 54. S. 625.
28. Derselbe. Darf während oder bald nach Ablauf einer akuten entzündlichen Erkrankung der Tonsillen tonsillektomiert werden? Münchner med. Wochenschrift 1930 S. 1666.
29. Derselbe. Der peritonsilläre Abscess. Münchner med. Wochenschrift 1933 S. 273.
30. Link. Incision oder Tonsillektomie. Ein Beitrag zur Behandlung paratonsillärer Abscesse. Archiv für Ohrenheilkunde Bd. 131 S. 310.
31. Derselbe. Der Peritonsillarabscess und die Abscesstonsillektomie (Winklersche Operation). Zeitschrift für Hals-, Nasen-Ohrenheilkunde. Bd. 33. S. 227.
32. Derselbe. Einfache Incision, Incision und Sekundär-Tonsillektomie und Abscesstonsillektomie bei paratonsillären Abscessen. Zeitschrift für Laryngologie Bd. 25 S. 79.
33. Mathé. Zur Ausschälung der Tonsillen im akuten Stadium der Entzündung. Archiv für Ohrenheilkunde Bd. 128 S. 225.

34. Menzel. Zur Behandlung des Peritonsillarabscesses. Archiv für Laryngologie und Rhinologie. Bd. 26 S. 436.
35. Morgan. Septicaemie nach Tonsillektomie Ref. Zentralbl. f. Hals=, Nasen=, Ohren=, Heilkunde Bd. 24. S. 287.
36. Nage. Incision oder Tonsillektomie bei peritonsillärem Abscess? Münchner med. Wochenschrift 1927 S. 1801.
37. Norks. Resultate der Tonsillektomie. Ref. Zentralbl. f. Hals=, Nasen=, Ohrenheilkunde Bd. 1 S. 510.
38. Osogoe. Erfahrungen über die Tonsillektomie beim Peritonsillarabscess. Ref. Zentralbl. f. Hals=, Nasen=, Ohrenheilkunde Bd. 13. S. 94.
39. Ries. Ueber die Mandelextirpation im entzündlichen Zustand. Ref. Zentralbl. f. Hals=, Nasen=, Ohrenheilk. Bd. 23 S. 155.
40. Söderberg. Ueber Tonsillektomie bei Peritonsillitis im Anschluß an 50 operierte Fälle. Ref. Zentralbl. f. Hals=, Nasen= Ohrenheilkunde Bd. 19 S. 750.
41. Tanaka. Mediastinalsenkungsabscess nach Tonsillektomie bei Peritonsillarabscess. Ref. Zentralbl. f. Hals=, Nasen=, Ohrenheilkunde Bd. 23 S. 155.
42. Taptas. Die Mandelentfernung bei peritonsillären Phlegmonen. Ref. Zentralbl. f. Hals=, Nasen=, Ohrenheilk. Bd. 15 S. 246.
43. Tato. Zur Behandlung paratonsillärer Abscesse mit Mandelextirpation. Ref. Zentralbl. für Hals=, Nasen=, Ohrenheilk. Bd. 23 S. 155.
44. Derselbe. Die Behandlung der peritonsillären Abscesse und Phlegmonen mit Amygdalektomie als Methode der Wahl. Ref. Zentralbl. f. Hals=, Nasen=, Ohrenheilkunde Bd. 22 S. 163.
45. Tonndorf. Gegen eine schematische Tonsillektomie im Stadium des Peritonsillarabscesses. Ref. Zentralbl. f. Hals=, Nasen=, Ohrenheilkunde. Bd. 23 S. 200.
46. Völger. Tonsillektomie bei peritonsillären Erkrankungen. Zeitschrift f. Laryngologie Bd. 13 S. 312.
47. Winkler. Ueber Therapie der phlegmonösen Entzündungen des Waldeyerschen Ringes. Deutsche med. Wochenschrift 1911 S. 2139.
48. Wirth. Die Tonsillektomie bei akuter Tonsillitis und tonsillogener Sepsis. Münchner med. Wochenschrift 1932 S. 1673.
49. Zambrino. Die sofortige Mandelentfernung bei paratonsillärem Abscessen. Ref. Zentralbl. f. Hals=, Nasen=, Ohrenheilk. Bd. 23. S. 154.
50. Zambrini. Die sofortige Mandelextirpation der paratonsillären Abscesse und Phlegmonen. Ref. Zentralbl. f. Hals=, Nasen=, Ohrenheilkunde. Bd. 23 S. 93.

51. Zambrini und Podesta und Tato. Resultate der Behandlung der paratonsillären Phlegmonen und Abscesse durch sofortige Amygdalektomie. Ref. Zentralbl. f. Hals-, Nasen-, Ohrenheilk. Bd. 21. S. 768.
 52. Zöllner. Tonsillektomie oder Incision bei paratonsillärem Abscess. Zeitschrift f. Hals-, Nasen-, Ohrenheilkunde Bd. 35 S. 509.
 53. Derselbe. Die Tonsillektomie bei noch frischen Entzündungen. Münchner med. Wochenschrift 1934 S. 634.
 54. Derselbe. Stellungnahme zu der Arbeit „Tonsillektomie und Abscess“ von Hofer und Motloch. Zeitschrift für Hals-, Nasen-, Ohrenheilkunde. Bd. 37 S. 69.
-

Lebenslauf.

Am 4. März 1912 wurde ich in Nürnberg als Sohn des Studienrats Emil Reinhardt und seiner Ehefrau Luise, geb. Weber, geboren. Von 1918 bis 1922 besuchte ich in Nürnberg die Simultanschule um dann ins Realgymnasium überzutreten, das ich im März 1931 absolvierte. Anschließend begann ich mein medizinisches Studium in München, wo ich während der ersten 4 vor-klinischen Semester verblieb. Mein Physikum bestand ich im SS 1933 mit „gut“ in Erlangen. Meine klinischen Semester verbrachte ich alle in Erlangen mit Ausnahme des SS 1934, während dessen ich, zur Ableistung des Ostsemesters, die Universität Königsberg besuchte.

Heinz Reinhardt.
